Andrej Zeyfang, Irene Feucht
Arbeitsgemeinschaft Geriatrie und Pflege

Genehmigt für das DMP T2 DM, zertifiziert von der DDG

Übersichten und Folien

SGS STRUKTURIERTE GERIATRISCHE SCHULUNG

DDG ARBEITSGEMEINSCHAFT Geriatrie & Pflege

für Menschen mit Typ-2-Diabetes im höheren Lebensalter

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1

Lernen im Alter 2

Besonderheiten der SGS 3

1. Stunde – Thema: „Grundlagen“ 6

2. Stunde – Thema: „Ernährung“ 7

3. Stunde – Thema: „Behandlung ohne Insulin“ 8

4. Stunde – Thema: „Behandlung mit Insulin“ 9

5. Stunde – Thema: „Selbstkontrolle“ 10

6. Stunde – Thema: „Folgeerkrankungen“ 11

7. Stunde – Thema: „Fußpflege“ 12

SGS-Handbücher deutsch und fremdsprachig 19

Beispiel aus dem Handbuch: Übersicht Meine Ziele 20

Aus den DDG-Praxisempfehlungen: Diabetes mellitus im Alter 22

Diabetes im Alter 24

Lernen im Alter 25

Vorwort

Mit der Zunahme der Lebenserwartung in den letzten Jahrzehnten kommen neue Herausforderungen auf unsere Gesellschaft zu. Rund 20 % der Bevölkerung sind älter als 65 Jahre, 100 Erwerbstätigen stehen ca. 77 Rentner gegenüber. Besonders der Anteil Hochbetagter, also über 85-Jähriger, wächst rapide. Und wird immer schneller wachsen. Das Durchschnittsalter der Bevölkerung in Baden-Württemberg beträgt heute 39 Jahre, bereits 2050 wird es voraussichtlich bei 50 Jahren liegen. Heute gibt es ca. 4 Millionen Menschen, die älter als 80 Jahre sind, bereits 2040 wird sich diese Zahl auf 8 Millionen verdoppeln.

Dennoch: Alter ist keine Krankheit. Volkswirtschaftliche Probleme treten dann in den Vordergrund, wenn in den letzten Lebensjahren neben einer hohen Morbidität auch Funktionseinschränkungen und Behinderungen hinzukommen. Der Ausdehnung „behinderungsfreier Lebenszeit“ oder der „compression of morbidity“ kommt auch unter dem Aspekt der Lebensqualität eine ganz besondere Bedeutung zu. Dies betrifft speziell den „geriatrischen Patienten“ mit Diabetes.

Praktische Konsequenzen

Lernen im Alter erfordert die Beachtung folgender Punkte:

- Schulung in verschulter Form ist wenig sinnvoll.
- Die Vermittlung eines für die Teilnehmer als sinnvoll erlebten Lernrahmens baut Unsicherheiten ab bzw. beugt diesen vor.
- Der Aufbau eines positiven Beziehungsnetzes zwischen allen Beteiligten ist die Basis für Vertrauen. Vertrauen aber ist die wichtigste Voraussetzung, um im Alter noch einmal neue Wege zu gehen.
- Vor allem der Stundenanfang (Einstieg) kann durch eine übersichtliche Darstellung des Lernangebotes helfen, die Überschaubarkeit, Vernetztheit und Erwartungssicherheit zu fördern.
- Dementsprechend übernimmt das Stundenende (Ausstieg) die Aufgabe, die Lerninhalte zusammenzufassen sowie Konsequenzen und Perspektiven für Folgeaktivitäten aufzuzeigen.
- Ein klarer, übersichtlicher, nachvollziehbarer und wiederholbarer Aufbau ist Grundvoraussetzung für den Lernerfolg.
- Anregungen und Tipps zu Lerntechniken helfen insbesondere älteren Menschen, die Lerninhalte zu verarbeiten.
- Scheinbare Lernunfähigkeit ist oft Lernunsicherheit. Fehler sind erlaubt und Bestandteil eines jeden Lernprozesses. Immer wieder Mut zum Lernen machen.
- Zu schnell dargebotener Lernstoff behindert Ältere mehr als Jüngere.
- Bei älteren Menschen ist der Lernprozess störanfälliger. Deshalb sollte besonders auf störungsfreie Rahmenbedingungen geachtet werden.
- Eine abwechslungsreiche Präsentation der Lerninhalte mit verschiedenartigen Wiederholungen spricht mehrere Lernkanäle an.
- Behutsamkeit im Lernprozess ist wichtig, wenn Erwachsene bzw. alte Menschen in ihrer sozialen Rolle (Status) nicht gefährdet und keine Abwehrreaktionen hervorgerufen werden sollen.

Besonderheiten der SGS

❶ Ziele der SGS

… den Jahren mehr Leben geben …

Die SGS soll

- zur Selbsthilfe und persönlichen Initiative
- anregen.
- Verständnis für die Bedeutung „akzeptabler Blutzucker-Werte“ ermöglichen, besonders unter dem Aspekt der Verbesserung der
- Lebensqualität durch Besserung der sog. „geriatrischen Syndrome“ (z. B. Inkontinenz, Instabilität).
- den Teilnehmer befähigen, „akzeptable BZ-Werte“ zu erzielen, welche zur Verbesserung seiner aktuellen Situation, seines Wohlbefindens und seiner momentanen Lebensqualität beitragen können.
- somit zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen.
- auf vorhandenen Lebenserfahrungen aufbauen.
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Lebenssituation aufzeigen.

❷ Anforderungen an die Zielgruppe

Die Schulung richtet sich an ältere, multimorbide Menschen mit Diabetes mit geriatrischen Syndromen.

- Die Teilnahme von Partner oder Familienangehörigen der Schulungsteilnehmer sind möglich und erwünscht.
- Die Teilnehmer entscheiden selbst über die Teilnahme an der Schulung.
- Menschen mit Diabetes, die an der strukturierten geriatrischen Diabetikerschulung teilnehmen, sollten über eine ausreichende Kognition verfügen. Minimalanforderung: MMSE-Ergebnis ≥ 18 Punkte.
- Die Teilnehmer sollten über eine ausreichende Hörfähigkeit sowie einen ausreichenden Visus (Zeitunglesen sollte möglich sein) verfügen.

❸ Anzahl der Teilnehmer pro Schulung

- Die Schulung findet in Kleingruppen mit max. 6 Personen statt.
- Die Personenanzahl ist so niedrig angesetzt, damit eine direkte Kommunikation aller Gruppenteilnehmer möglich ist.

❹ Schulungsteam

- Die Schulung wird von einer Ärztin bzw. einem Arzt und einer/einem Diabetesberater/-in DDG durchgeführt, ergänzt eventuell durch andere Fachkräfte.
- Das Schulungsteam muss die Zielgruppe als „Lernpartner“ behandeln, nicht als „Schüler“ oder „Lernobjekte“.
- Die Ärztin bzw. der Arzt übernimmt die Stunden mit den Themenbereichen Grundlagen, Behandlung mit und ohne Insulin
- und Folgeerkrankungen, der/die Diabetesberater/-in DDG die Stunden Ernährung, Selbstkontrolle und Fuß.
- Die Anwesenheit des Schulungsteams während der gesamten Schulungsdauer ist von teil für die Teilnehmer.

❺ Vorgespräch

- Mit jedem Schulungsteilnehmer muss ein Vorgespräch geführt werden. Dabei soll eine ausführliche Anamnese erstellt werden, wobei die strukturierte Erfassung von Alltagsproblemen (Kenntnisse über die

Lebenslage, Einbindung der Angehörigen bzw. Partner, die Lebensgestaltung, Lebensziele usw.) obligater Bestandteil ist.
- Im Vorgespräch soll der Teilnehmer über den Ablauf der Schulung und den Schulungsinhalt informiert werden.
- Erwartungen, Vorstellungen und Bedürfnisse der Schulungsteilnehmer können erfragt werden.
- Nach dem Vorgespräch kann der Teilnehmer selbst entscheiden, ob er an der Schulung teilnehmen will.

❻ Schulungshandbuch für geriatrische Menschen mit Diabetes

- Alle Schulungsmaterialien (Handbuch und Folien) sind von altengerechtem Layout (Schriftgröße, Farbwahl ...).
- Das Schulungshandbuch ist strukturiert,
- prägnant und insbesondere für ältere Teilnehmer verständlich geschrieben.
- Die Schulungsteilnehmer erhalten am Anfang der ersten Stunde das Schulungshandbuch für geriatrische Menschen mit Diabetes, ein für sie erstelltes Manuskript, mit der Bitte, dieses immer wieder zu lesen bzw. sich Fragen darin zu notieren und diese dann auch in der Schulung zu thematisieren.
- Eigene Zielvorgaben für jeden Themenbereich sorgen für individuelles Empowerment.
- Im Manuskript ist vorgesehen, dass die Teilnehmer sich nach jedem Themenabschnitt eigene Notizen machen bzw. Eintragungen vornehmen, was für sie besonders wichtig war in dieser Stunde. Der Lernkanal „Lernen durch Schreiben“ soll so aktiviert werden.
- Die Abbildungen bzw. Darstellungen im Schulungshandbuch und im Schulungsprogramm (PDF) sind identisch und einprägsam und regen das visuelle Lernen an.

❼ Sonstige ausgewählte Schulungsmaterialien

In der Schulung kommen bei gezieltem Bedarf zum Einsatz:
- Schulungsprogramm (PDF der Schulungscharts)
- Diabetes-Tagebücher
- Gesundheits-Pass Diabetes DDG
- Traubenzucker
- Lebensmittelmuster
- BZ-Messgerät, Blutdruckmessgerät
- Medikamente (Verpackungen gefüllt), Ampullen, Pens, Insuline, Kanülen
- Stimmgabel
- diabetesgerechtes Schuhwerk inkl. Strümpfen
- Schere, Feile, Creme
- Fußbadewanne
- Handtuch

❽ Apparative und räumliche Voraussetzungen

- Die Schulung sollte in einem großen, hellen, störungsfreien Raum stattfinden, welcher auch mit dem Rollstuhl oder Rollator befahrbar ist.
- Die Teilnehmer sitzen mit dem Schulungsteam an einem großen Tisch, vor sich ein Namensschild, auf dem Tisch sind Getränke und Gläser bereitgestellt sowie Traubenzucker für den Notfall und Bleistift und Papier für Notizen.
- Für die Projektion der Charts sind Beamer und Projektionsfläche erforderlich.
- Im Schulungsraum sollte die Möglichkeit bestehen, die Handbücher und die anderen Schulungsmaterialien bereitzustellen.

❾ Schulungsdauer und -ablauf

Die Schulung umfasst 6 Stunden à 45 Minuten ohne Insulinbehandlung bzw. 7 Stunden à 45 Minuten mit Insulinbehandlung.
Inhaltlich sind die Stunden wie folgt aufgeteilt: jeweils 15 Minuten Einführung bzw. Wiederholung der vorangegangenen Schulungseinheiten, 15 Minuten Vermittlung neuer Inhalte und 15 Minuten Wiederholung der neuen Inhalte.
Findet die Schulung in einem Schulungshaus ambulant statt, finden idealerweise pro Woche 2 Unterrichtseinheiten statt, im stationären Bereich bieten sich Schulungen am besten am frühen Vormittag einmal täglich an.

❿ Methodik

Da mit Einschränkungen in der Kognition und den physischen Fähigkeiten zu rechnen ist, darf die Schulung die Teilnehmer nicht überfordern, deshalb steht das Gespräch, der Dialog – Frage und Antwort (auditives Lernen) – im Vordergrund, Vorträge dauern nur wenige Minuten. Mehrere Wiederholungen innerhalb der Stunde und von Stunde zu Stunde sind besonders wichtig.

- Raum und Zeit für Fragen muss vorhanden sein.
- Praxisorientierte Wissensvermittlung (psychomotorisches Lernen) im Sinne von
- Learning by Doing – z. B. Erstellen eines Speiseplans, Blutdruckmessung am Oberarm – wird regelmäßig und so oft wie möglich eingesetzt.
- Sorgfältige Auswahl der Medien (für Demonstrationen) ist erforderlich, um die Patienten nicht zu überfordern.
- Gemeinsames, einheitliches Vorgehen des Teams (z. B. beim Anleiten der Insulininjektion) sowie einheitlicher Sprachgebrauch (z. B. Vermeidung von Fremdwörtern) fördern die Motivation der Teilnehmer.
- In der ersten Stunde der Schulung werden in der Vorstellungsrunde die Ziele und Interessen, aber auch die Erwartungen und
- Befürchtungen bzgl. des Diabetes und der
- Schulung erfragt, aufgelistet und zusammengefasst. In der letzten Stunde wird im Abschlussgespräch nochmals darauf Bezug genommen und verglichen, ob die Schulung die Erwartungen der Teilnehmer erfüllt hat.
- Am Beginn jeder Stunde soll ein Austausch über Erfahrung in der Zwischenzeit, über aufgetretene Probleme/Schwierigkeiten/Erfolge stattfinden.
- Am Ende jeder Kursstunde werden die Schulungsinhalte zusammengefasst bzw. der erarbeitete Themenbereich im Schulungshandbuch für Patienten gemeinsam gelesen.
- Die Schulungsteilnehmer sollen am Ende der Stunde einen für sie wichtigen und in den nächsten 3 Monaten umsetzbaren Arbeitsauftrag formulieren und als Ziel in ihr Handbuch („Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“) eintragen.
- Am Schulungsende sollen die Teilnehmer sich auf einen Arbeitsauftrag festlegen, den sie in den nächsten Monaten umsetzen können/werden.
- Vor bzw. nach Beendigung der Schulung wird ein Wissenstest als Lernzielkontrolle durchgeführt.

1. Stunde – Thema: „Grundlagen“

Leitung

Ärztin bzw. Arzt (Diabetesberater/-in evtl. anwesend)

Schwerpunkte

- Vorstellung des Schulungsteams, der Schulungsteilnehmer und des Schulungsprogrammes
- Erfragen der Ziele, Erwartungen und Befürchtungen in Bezug auf Diabetes und die Schulung
- Thematisch: Symptome wie z. B. Polyurie, Infektionen, Polydipsie, Müdigkeit können durch hohe BZ-Werte verursacht werden und die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Gelingt es dem Menschen mit Diabetes, akzeptable BZ-Werte zu erreichen, können die genannten Symptome verschwinden und das Leben wird wieder lebenswerter.
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Was ist Diabetes mellitus?“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Schulungsteilnehmer

- sollen das Schulungsteam kennen lernen
- sollen sich gegenseitig und das Schulungsprogramm kennen lernen
- sollen sich wohl fühlen in der Gruppe
- sollen ihre Interessen, Wünsche, Erwartungen und Befürchtungen bzgl. Diabetes und der Schulung äußern
- sollen ihr Schulungsziel benennen

Die Teilnehmer sollen wissen, dass

- alle Menschen Zucker im Blut haben
- erhöhte Blutzuckerwerte im Alter Ursache für Folge- und Begleiterkrankungen sein können sowie z. B. durch Harnwegsinfekte, Gedächtnisstörung, Seh- und Gangstörung oder Sturzgefahr die Lebensqualität beeinträchtigen können
- akzeptable Blutzuckerwerte zu einer Reduzierung dieser Symptome und dadurch zu einer Verbesserung der Lebensqualität beitragen
- sie ihre Blutzuckerwerte beeinflussen können durch Schulung, Ernährung, Bewegung und Behandlung
- Insulin, ein Hormon der Bauchspeicheldrüse, den Blutzuckerspiegel reguliert
- Die Teilnehmer sollen die anzustrebenden Blutzuckergrenzwerte (nüchtern bzw. im Tagesverlauf) benennen können

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Grundlagen“

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Was ist Diabetes mellitus?
Die Bauchspeicheldrüse wird im Schulungsprogramm symbolisch als Zitrone dargestellt, da die Zitrone immer wieder ausgepresst werden kann. Im übertragenen Sinne produziert die Bauchspeicheldrüse über viele Jahre ausreichend Insulin, und die Blutzuckerwerte bleiben im akzeptablen Bereich.

2. Stunde – Thema: „Ernährung“

Leitung

Diabetesberater/-in DDG (Ärztin/Arzt evtl. anwesend)

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, über Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung der Inhalte der 1. Stunde
- Gesunde, abwechslungsreiche Ernährung mit 3 Hauptmahlzeiten und evtl. 2 oder 3 Zwischenmahlzeiten
- Bestandteile der Hauptmahlzeiten
- Obst
- Zwischenmahlzeiten
- Trinken
- Süßungsmittel
- Lebensmittel für Menschen mit Diabetes
- Risiko für eine Unterzuckerung
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Ernährung“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Teilnehmer sollen wissen, dass

- eine gesunde, abwechslungsreiche Ernährung das Fundament in der Behandlung des Diabetes mellitus darstellt
- eine regelmäßige Ernährung mit Frühstück, Mittagessen und Abendessen und evtl. Zwischenmahlzeiten empfehlenswert ist
- stärke-, zucker- und fruchtzuckerreiche Lebensmittel den Blutzucker ansteigen lassen
- in den Hauptmahlzeiten möglichst nur ein Stärketräger enthalten sein soll, also ein Getreideprodukt oder Kartoffeln
- dunkles Brot und Vollkornprodukte vorzuziehen sind
- Gemüse immer ausreichend verzehrt werden darf
- Zwischenmahlzeiten dann besonders wichtig sind, um Unterzuckerungen zu vermeiden, wenn insulinotrope Medikamente oder Insulin in der Behandlung erforderlich sind
- Milchprodukte oder Obst sich besonders gut als Zwischenmahlzeit eignen
- sie täglich eine Handvoll Obst essen dürfen
- Diabetikerprodukte nicht erforderlich sind
- als Süßungsmittel für Kaffee oder Tee nur Süßstoff zu verwenden ist
- sie regelmäßig, aber nicht zu viel trinken
- bei Herzinsuffizienz auch auf Zeichen der Überwässerung zu achten ist
- bei älteren Menschen drastische Reduktionsdiäten nicht sinnvoll sind

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Ernährung“
- Lebensmittelattrappen
- Traubenzucker

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Die Ernährungsempfehlungen stellen die Mindestmenge dar, die im Alter verzehrt werden sollte, um eine Mangelernährung zu vermeiden. Sie sollten jeweils individuell an die betreffenden Personen angepasst werden.

3. Stunde – Thema: „Behandlung ohne Insulin“

Leitung

Ärztin bzw. Arzt (Diabetesberater/-in evtl. anwesend)

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung 1. und 2. Stunde
- Blutzuckersenkende Medikamente
- Wirkungsweise der Medikamente
- Richtige Einnahme der Medikamente
- Zwischenmahlzeiten
- Risiko für Unterzuckerung
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Behandlung ohne Insulin“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Teilnehmer sollen in ihrem Schulungshandbuch ihre Medikamente eintragen. Die Teilnehmer sollen wissen,

- dass Insulinmangel den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt
- wie ihr blutzuckersenkendes Medikament wirkt
- welches blutzuckersenkendes Medikament sie nehmen
- wann sie ihr blutzuckersenkendes Medikament nehmen
- ob sie eine Zwischenmahlzeit benötigen, um eine Unterzuckerung zu vermeiden

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Behandlung ohne Insulin“
- Medikamentenpackungen (gefüllt)
- Traubenzucker

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Die Darstellung auf Seite 23 der Schulungsslides beschreibt den Stoffwechsel beim übergewichtigen Menschen mit Diabetes. Die Bauchspeicheldrüse (symbolisch als Zitrone dargestellt) produziert zwar ausreichend Insulin, aber durch das viszerale Fettgewebe, dargestellt als Fett- bzw. Butterstückchen, kann Insulin nicht wirken. Medikamente mit dem Wirkstoff Metformin verbessern die Insulinwirkung.

4. Stunde – Thema: „Behandlung mit Insulin“

Leitung

Ärztin bzw. Arzt und Diabetesberater/-in DDG

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung 1.–3. Stunde
- Insuline
- Wirkungsweise
- Durchführung einer Injektion
- Injektionsort
- Pen, Fertigpen
- Aufbewahrung
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Behandlung mit Insulin“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Teilnehmer sollen wissen,

- dass eine Behandlung mit Insulin erforderlich ist, wenn die Bauchspeicheldrüse zu wenig oder kein Insulin mehr produziert
- dass das über die Spritze zugeführte Insulin die Bauchspeicheldrüse entlasten oder auch ersetzen kann
- dass es heutzutage verschiedene Insuline gibt
- dass Insulin unterschiedlich lang wirken kann
- dass Insulin ins Fettgewebe gespritzt werden muss
- dass Insulin im Fettgewebe je nach Injektionsort unterschiedlich schnell aufgenommen wird
- welches Insulin sie spritzen
- welches Insulin sie wohin spritzen
- welches Insulin sie wann spritzen
- wie ihr Pen/Fertigpen heißt
- dass die Nadeln oder Kanülen nach jeder Benützung zu wechseln sind
- dass die Spritzstellen regelmäßig zu wechseln sind
- dass der Insulinvorrat im Kühlschrank im Gemüsefach aufzubewahren ist
- dass das Insulin, welches aktuell gespritzt wird, bei Zimmertemperatur aufzubewahren ist
- dass Zwischenmahlzeiten bei Insulin erforderlich sein können
- dass auf eine korrekte Durchführung der Insulininjektion besonders zu achten ist

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Behandlung mit Insulin“
- Ampullen mit verschiedenen Insulinen
- Pen/Fertigpen, Kanülen, Abwurfbehälter für Kanülen etc.
- Schwamm o. Ä. zur Demonstration der Injektion
- Traubenzucker

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Beachten Sie bitte die ausgequetschte Zitrone (Symbol für die Bauchspeicheldrüse), aus welcher kein Saft mehr zu gewinnen ist. In dieser Situation ersetzt das Insulin aus der Spritze das Insulin aus der Bauchspeicheldrüse.

5. Stunde – Thema: „Selbstkontrolle“

Leitung

Diabetesberater/-in DDG (Ärztin/Arzt evtl. anwesend)

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung 1.–4. Stunde
- Gesundheits-Pass Diabetes DDG
- Handhabung des Gesundheits-Passes
- Diabetes DDG
- Dokumentation
- Blutdruckmessung
- Blutzuckermessung
- Selbstkontrolle
- Überzuckerung
- Unterzuckerung
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Selbstkontrolle“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Teilnehmer lernen den Gesundheits-Pass Diabetes DDG kennen. Die Teilnehmer sollen wissen,

- dass er den Gesundheits-Pass bei jedem Arztbesuch vorlegen soll
- dass in der Regel nur der behandelnde Arzt Eintragungen im Gesundheits-Pass Diabetes vornimmt
- dass er ein Diabetes-Tagebuch führen soll
- dass er alle Messungen in seinem Diabetes-Tagebuch eintragen soll
- dass er täglich seinen Blutdruck messen und den Wert in sein Tagebuch eintragen soll
- dass er den Blutzucker messen kann
- dass nur durch die Blutzuckermessung eine Unterzuckerung bestätigt werden kann
- dass er immer mindestens 2 Plättchen Traubenzucker mit sich führen soll
- wie sich eine Unterzuckerung bemerkbar macht
- wie eine Unterzuckerung zu behandeln ist
- wie es zu einer Unterzuckerung kommen kann
- dass der Blutzucker durch Infektionen, Fieber steigen kann
- dass sich erhöhte Blutzuckerwerte durch Müdigkeit, großen Durst etc. bemerkbar machen
- dass bei erhöhten Blutzuckerwerten die Flüssigkeitszufuhr gesteigert werden muss
- dass bei erhöhten Blutzuckerwerten Ruhen besonders wichtig ist
- dass bei erhöhten Blutzuckerwerten über mehrere Tage der behandelnde Arzt zu informieren ist

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Selbstkontrolle“
- Gesundheits-Pass Diabetes DDG
- Diabetes-Tagebuch
- Blutdruck- und Blutzuckermessgerät
- Traubenzucker
- Mineralwasser

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Die Harnzuckermessung wird im Patientenbuch nicht mehr dargestellt.

6. Stunde – Thema: „Folgeerkrankungen“

Leitung

Ärztin/Arzt (Diabetesberater/-in DDG evtl. anwesend

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung 1.–5. Stunde
- Diabetes kann verschiedene Organe schädigen und ist für viele Erkrankungen am Gehirn und Herzen, an den Augen und Nieren sowie an den Beinen mitverantwortlich
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Folgeerkrankungen“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen

Schulungsziele

Die Teilnehmer sollen wissen,

- dass hohe Blutzuckerwerte über Jahre hinweg Folgeerkrankungen z. B. an den Füßen oder Augen verursachen
- dass hohe Blutzuckerwerte negative Auswirkungen auf Gedächtnis, Blasenfunktion oder Gangsicherheit haben
- dass jeder Mensch mit Diabetes mindestens einmal pro Jahr zum Augenarzt gehen soll
- dass erhöhte Blutzuckerwerte zur Beeinträchtigung der Lebensqualität durch geriatrische Syndrome führen können
- dass akzeptable Blutzuckerwerte anzustreben sind, um Folgeerkrankungen zu vermeiden
- dass er den Gesundheits-Pass Diabetes DDG führen soll

Materialien

- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Folgeerkrankungen“
- Gesundheits-Pass Diabetes DDG
- Stimmgabel

Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

Die Abbildung „Folgeerkrankungen vermeiden“ eignet sich auch zur Zusammenfassung der Schulung! Die Teilnehmer sollen sich bewusst werden, in welchen Bereichen sie sich evtl. noch mehr einbringen können, um ihre Lebensqualität zu verbessern.

7. Stunde – Thema: „Fußpflege“

Leitung

Diabetesberater/-in DDG (Ärztin/Arzt evtl. anwesend)

Schwerpunkte

- Austausch über Erfahrungen in der Zwischenzeit, Probleme, Schwierigkeiten, Erfolge
- Wiederholung 1.–6. Stunde
- Fuß, die Fußpflege, das richtige Schuhwerk, um die Entstehung eines diabetischen Fußes zu vermeiden
- Zusammenfassen des Schulungsinhaltes durch Lesen im Schulungshandbuch „Fußpflege“
- Arbeitsauftrag „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ formulieren und im Schulungshandbuch eintragen
- Aus den 7 zuvor formulierten Zielen „Ich möchte in den nächsten 3 Monaten …“ ein Ziel auswählen für die nächsten 3 Monate
- Abschluss: Wiederholung der Ziele/ Interessen am Anfang der Schulung – Vergleich

Schulungsziele

Die Teilnehmer sollen wissen,

- wie die Fußpflege durchzuführen ist
- dass jeder Mensch mit Diabetes diabetesgerechtes Schuhwerk benötigt
- dass die Füße täglich kontrolliert werden müssen
- dass die Fußpflege durch einen professionellen Fußpfleger (Podologen) zu machen ist
- dass verletzte Füße Ruhe brauchen
- dass bei Verletzungen am Fuß sofort ein Arzt aufgesucht werden muss

Materialien

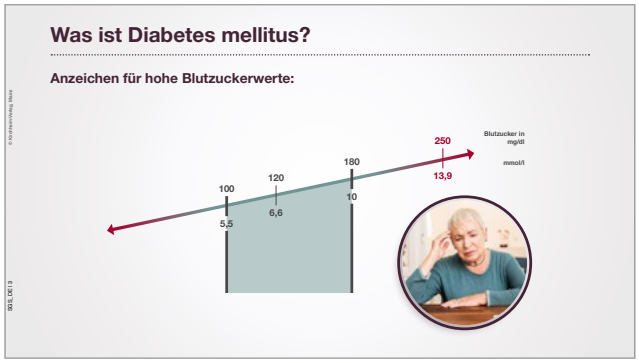
- Schulungshandbuch für Patienten
- Schulungsprogramm – PDF „Diabetischer Fuß“
- Schuhe
- Strümpfe
- Schere, Feile
- Bimsstein, Creme
- Fußbadewanne
- Handtuch

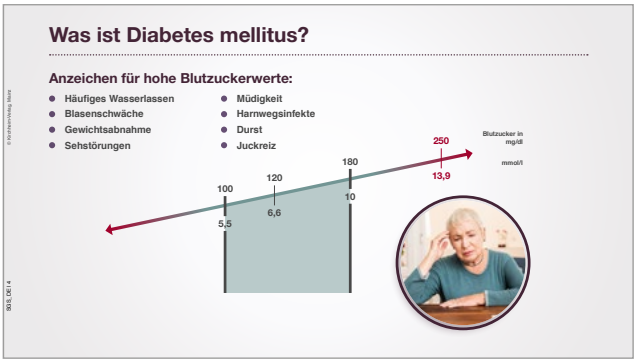
Schulungsprogramm (Schulungsslides) – Erläuterungen

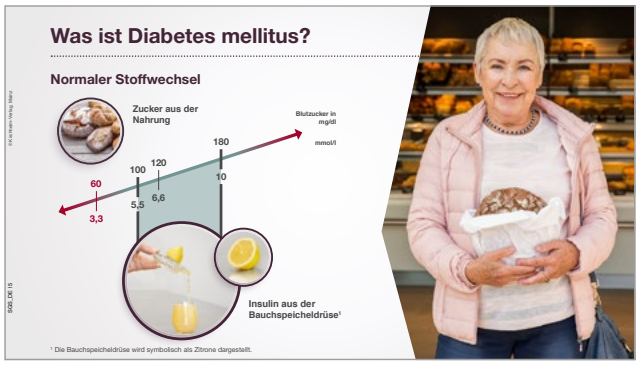
„Nicht barfuß laufen“ ist besonders bei Polyneuropathie wichtig!

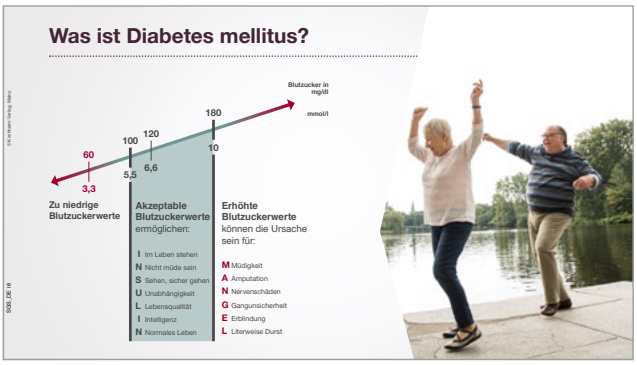
Andrej Zeyfang und Irene Feucht für die Arbeitsgemeinschaft
Diabetes und Geriatrie der DDG
2., überarbeitete Auflage, genehmigt für das DMP T2 DM, anerkannt durch BVA und DDG
Fit bleiben und älter werden mit Diabetes
SGS
Diabetes Geriatrie
BERLIN-CHEMIE
MENARINI

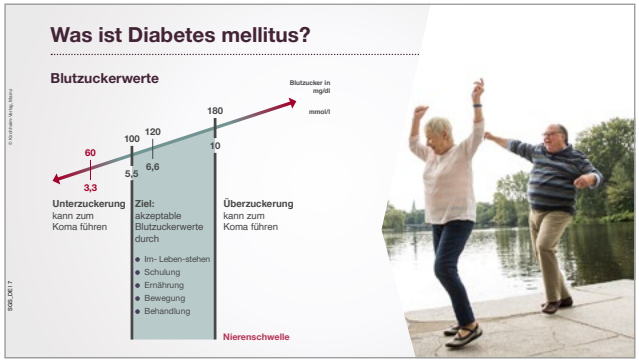
Inhalte
Was ist Diabetes mellitus?
Ernährung
Behandlung ohne Insulin
Behandlung mit Insulin
Selbstkontrolle
Folgeerkrankungen
Fußpflege
Ihr Diabetes-Team

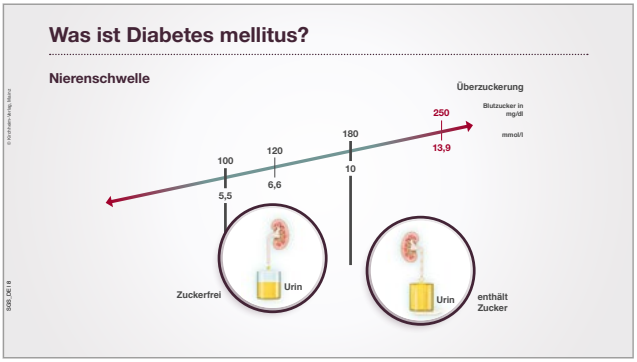

Was ist Diabetes mellitus?
Anzeichen für hohe Blutzuckerwerte:
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
250
13,9
180
10
120
6,6
100
5,5


Was ist Diabetes mellitus?
Anzeichen für hohe Blutzuckerwerte:
Häufiges Wasserlassen
Blasenschwäche
Gewichtsabnahme
Sehstörungen
Müdigkeit
Harnwegsinfekte
Durst
Juckreiz
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
250
13,9
180
10
120
6,6
100
5,5


Was ist Diabetes mellitus?
Normaler Stoffwechsel
Zucker aus der Nahrung
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
180
10
120
6,6
100
5,5
60
3,3
Insulin aus der Bauchspeicheldrüse[1]
[1] Die Bauchspeicheldrüse wird symbolisch als Zitrone dargestellt.

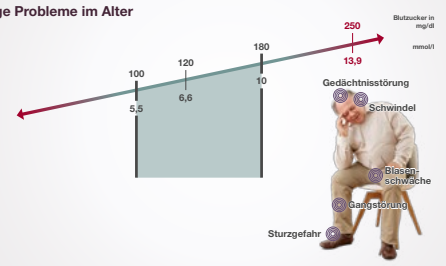

Was ist Diabetes mellitus?
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
180
10
120
6,6
100
5,5
60
3,3
Zu niedrige Blutzuckerwerte
Akzeptable Blutzuckerwerte ermöglichen:
I Im Leben stehen
N Nicht müde sein
S Sehen, sicher gehen
U Unabhängigkeit
L Lebensqualität
I Intelligenz
N Normales Leben
Erhöhte Blutzuckerwerte können die Ursache sein für:
M Müdigkeit
A Amputation
N Nervenschäden
G Gangunsicherheit
E Erblindung
L Literweise Durst


Was ist Diabetes mellitus?
Blutzuckerwerte
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
180
10
120
6,6
100
5,5
60
3,3
Unterzuckerung kann zum Koma führen
Ziel: akzeptable Blutzuckerwerte durch
Im- Leben-stehen
Schulung
Ernährung
Bewegung
Behandlung
Überzuckerung kann zum Koma führen
Nierenschwelle


Was ist Diabetes mellitus?
Nierenschwelle
Überzuckerung
Blutzucker in mg/dl
mmol/l
250
13,9
180
10
120
6,6
100
5,5
Zuckerfrei
Urin
Urin
enthält Zucker

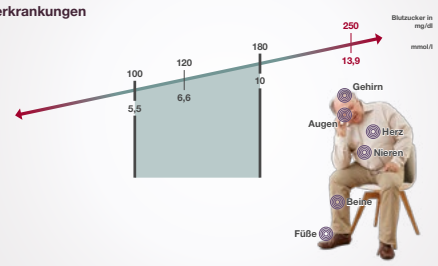
Was ist Diabetes mellitus?

Häufige Probleme im Alter



Was ist Diabetes mellitus?

Folgeerkrankungen



Ernährung

So ernähren Sie sich richtig

Ernährung

So ernähren Sie sich richtig

- **Brot**
- **Reis**
- **Teigwaren**
- **Kartoffeln**

zu jeder Hauptmahlzeit

Ernährung

- **Gemüse in ausreichender Menge roh oder/und gekocht**

mittags und abends

Ernährung

- **Fleisch**
- **Wurst**
- **Eier**
- **Käse**
- **Fisch**

als Beilage

Ernährung

- **Täglich 1 Hand voll Obst und 1 Milchprodukt**

Ernährung

- **Nur gute Fette und Öle verwenden**

Ernährung

- **Süßstoff zum Süßen von Kaffee und Tee oder Limonade**

Ernährung

Ernährungsempfehlungen

Zum Frühstück

mindestens	1 Tasse Kaffee oder Tee
mindestens*	**1 Scheibe Mischbrot oder Vollkornbrot**
mindestens	1 Messerspitze Butter oder Margarine 1 Teelöffel Marmelade

Als Zwischenmahlzeit

* Soll in jeder Mahlzeit enthalten sein!

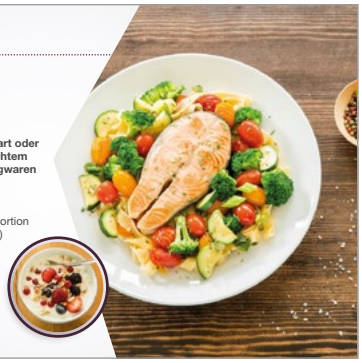
Ernährung

Ernährungsempfehlungen

Zum Mittagessen

eventuell	Gemüsesuppe
mindestens*	**3 eigroße Kartoffeln gegart oder 1 Tasse gefüllt mit gekochtem Reis oder gekochten Teigwaren**
mindestens*	**1 große Portion Gemüse**
nicht täglich	1 kleine Portion Fleisch, 1–2 mal pro Woche eine Portion Fisch (besonders Seefisch)
eventuell	Quark-Dessert

Als Zwischenmahlzeit



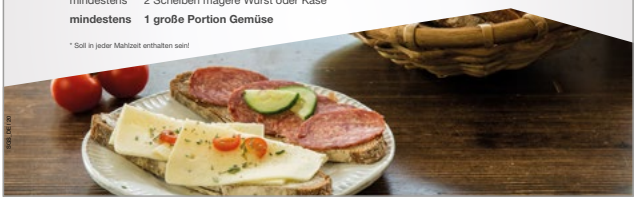
Ernährung

Ernährungsempfehlungen

Zum Abendessen

mindestens*	**1 Scheibe Mischbrot oder Vollkornbrot**
mindestens	1 Messerspitze Margarine
mindestens	2 Scheiben magere Wurst oder Käse
mindestens	**1 große Portion Gemüse**

* Soll in jeder Mahlzeit enthalten sein!

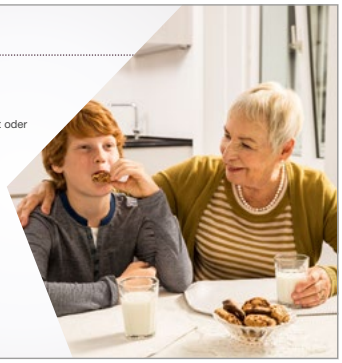


Ernährung

Ernährungsempfehlungen

Als Spätmahlzeit

eventuell	1 Tasse Milch und Vollkornbrot oder 1 Stück dunkle Schokolade



Ernährung

Ernährungsempfehlungen

Getränke über den Tag verteilt

Behandlung ohne Insulin

Stoffwechsel beim übergewichtigen Menschen mit Diabetes

Die Bauchspeicheldrüse wird symbolisch als Zitrone dargestellt.

Medikamente verbessern die Insulinwirkung

Behandlung ohne Insulin

Medikamente regen die Bauchspeicheldrüse an

Die Bauchspeicheldrüse wird symbolisch als Zitrone dargestellt.

Behandlung mit Insulin

Insulin entlastet die Bauchspeicheldrüse

Die Bauchspeicheldrüse wird symbolisch als Zitrone dargestellt.

SGB_DE | 25

Behandlung mit Insulin

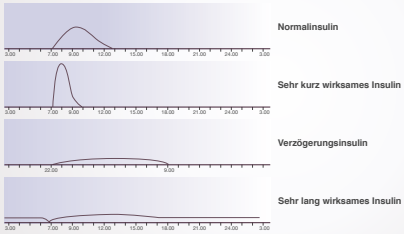
Insulin ersetzt die Bauchspeicheldrüse

Die Bauchspeicheldrüse wird symbolisch als Zitrone dargestellt.

SGB_DE | 26

Behandlung mit Insulin

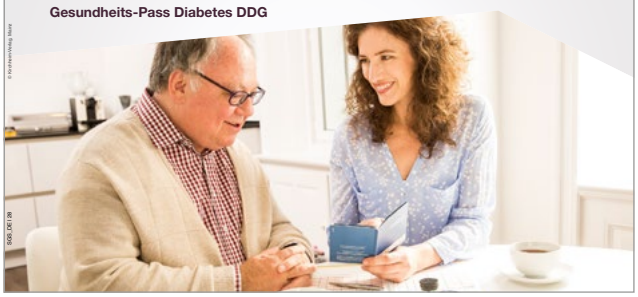
Wirkdauer von Insulin



SGB_DE | 27

Selbstkontrolle

Gesundheits-Pass Diabetes DDG



SGB_DE | 28

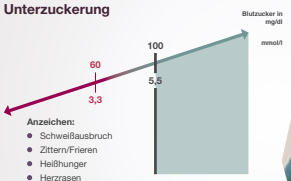
Selbstkontrolle

- **Blutzuckermessung**
- **Diabetes-Tagebuch**
- **Gesundheits-Pass Diabetes DDG**
- **Blutdruckmessung**
- **Körpergewicht**

SGB_DE | 29

Selbstkontrolle

Unterzuckerung



Anzeichen:

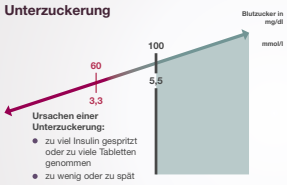
- Schweißausbruch
- Zittern/Frieren
- Heißhunger
- Herzrasen
- Kribbelgefühl
- Kühle, blasse Haut
- Unruhe, Denkstörung
- Bewusstlosigkeit
- Koma

Was tun? Erst essen, dann messen!

SGB_DE | 30

Selbstkontrolle

Unterzuckerung



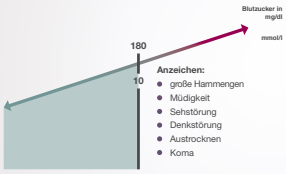
Ursachen einer Unterzuckerung:

- zu viel Insulin gespritzt oder zu viele Tabletten genommen
- zu wenig oder zu spät gegessen
- Alkohol
- außergewöhnliche körperliche Bewegung
- andere/neue Medikamente

SGB_DE | 31

Selbstkontrolle

Überzuckerung



Anzeichen:

- große Hammengen
- Müdigkeit
- Sehstörung
- Denkstörung
- Austrocknen
- Koma

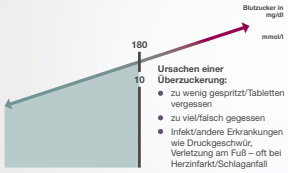
Was tun?

- Viel Wasser trinken!
- Keine Belastungen!
- Hausarzt informieren!

SGB_DE | 32

Selbstkontrolle

Überzuckerung

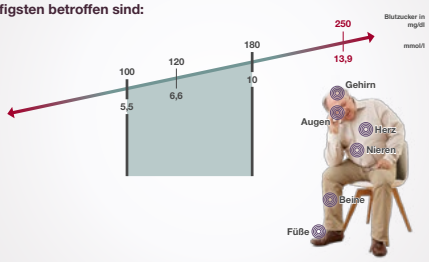


Ursachen einer Überzuckerung:

- zu wenig gespritzt/Tabletten vergessen
- zu viel/falsch gegessen
- Infekt/andere Erkrankungen wie Druckgeschwür, Verletzung am Fuß – oft bei Herzinfarkt/Schlaganfall

Folgeerkrankungen

Am häufigsten betroffen sind:

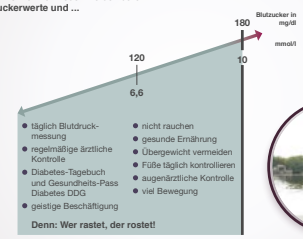


Folgeerkrankungen

- **Test mit dem Monofilament zur Früherkennung von Nervenschädigung der Beine**
- **Puls tasten zur Früherkennung von schlechter Durchblutung der Beine**

Folgeerkrankungen vermeiden

Folgeerkrankungen können vermieden werden durch:
akzeptable Blutzuckerwerte und ...



- täglich Blutdruckmessung
- regelmäßige ärztliche Kontrolle
- Diabetes-Tagebuch und Gesundheits-Pass Diabetes DDG
- geistige Beschäftigung
- nicht rauchen
- gesunde Ernährung
- Übergewicht vermeiden
- Füße täglich kontrollieren
- augenärztliche Kontrolle
- viel Bewegung

Denn: Wer rastet, der rostet!

Fußpflege

Tipps und Empfehlungen zur Fußpflege

- Am besten gehen Sie regelmäßig zu einem erfahrenen, medizinischen Fußpfleger (Podologen).
- Hautschäden/Fußpilz/Hühneraugen rechtzeitig ärztlich behandeln lassen.
- Zehennägel gerade und nicht allzu kurz feilen.
- Zehenzwischenräume und Fußsohlen täglich anschauen.
- Schwielen/Hornhaut vorsichtig mit Bimsstein abtragen.

Fußpflege

Auf folgende Hilfsmittel sollten Sie verzichten:

- Scheren, Messer, Rasierklingen und Hornhauthobel
- Wärmflaschen, Heizkissen
- Zwischenzehringe, Hühneraugenpflaster und -tropfen
- Salben und Tinkturen für Wunden

Fußpflege

So pflegen Sie Ihre Füße

Täglich

- waschen (handwarm, max. 5 Minuten)
- gut abtrocknen
- anschauen
- eincremen
- geeignete Strümpfe und Schuhe tragen
- Schuhe von innen austasten
- nicht barfuß laufen
- Verletzungen vermeiden
- Gehtraining und Fußgymnastik

= gesunde Füße

SGS-Handbücher deutsch und fremdsprachig

Andrej Zeyfang, Irene Feucht
Arbeitsgemeinschaft Geriatrie und Pflege

Fit bleiben und älter werden **mit Diabetes**

Handbuch für den Menschen mit Diabetes

SGS STRUKTURIERTE GERIATRISCHE SCHULUNG | DDG ARBEITSGEMEINSCHAFT Geriatrie & Pflege

für Menschen mit Typ-2-Diabetes im höheren Lebensalter

Андрей Зейфанг и Ирене Фойхт для Рабочей группы по диабету и гериатрии Немецкого диабетологического общества (DDG)

Оставаться в форме и жить дальше **с диабетом!**

Руководство для больных сахарным диабетом

SGS STRUKTURIERTE GERIATRISCHE SCHULUNG | DDG ARBEITSGEMEINSCHAFT Geriatrie & Pflege

для больных диабетом 2-го типа в пожилом возрасте

DDG (Alman Diyabet Kurumu) Diyabet ve Geriatri Çalışma Grubu adına
Andrej Zeyfang ve Irene Feucht

Diyabetle Dinç Kalarak Yaşlanmak

Diyabet hastalarına yönelik **el kitabı**

SGS PLANLI GERIATRI EĞİTİMI | Diabetes + Geriatrie

İleri yaştaki tip 2 diyabet hastaları için oluşturulmuş eğitim programı

أندري زايفانج وإيرينيه فويخت لمجموعة عمل داء السكري وطب الشيخوخة التابعة للجمعية الألمانية لمرضى السكري (DDG)

الحفاظ على الصحة والتقدم في العمر مع داء السكري

دليل لمرضى السكري

SGS STRUKTURIERTE GERIATRISCHE SCHULUNG | Diabetes + Geriatrie

لمرضى السكري من النمط الثاني في المراحل المتقدمة من العمر

Beispiel aus dem Handbuch:
Übersicht Meine Ziele

Ich möchte in den nächsten 3 Monaten Folgendes umsetzen:

Was ist Diabetes mellitus? (S. 15)

Ernährung (S. 27)

Behandlung ohne Insulin (S. 31)

Behandlung mit Insulin (S. 37)

Selbstkontrolle (S. 47)

Folgeerkrankungen (S. 55)

Fußpflege (S. 63)

Am wichtigsten und am leichtesten umzusetzen ist für mich
in den nächsten 3 Monaten:

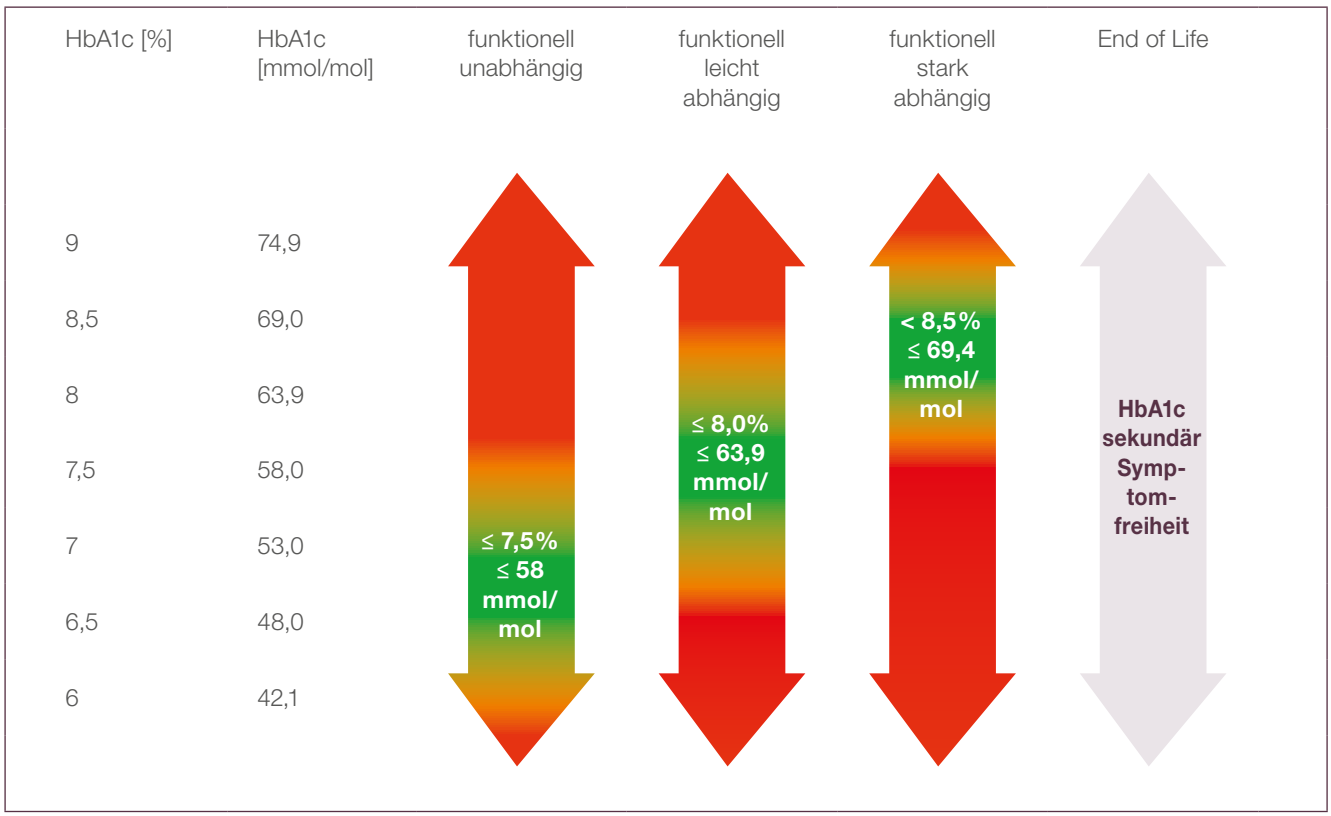
Aus den DDG-Praxisempfehlungen:
Diabetes mellitus im Alter

Tabelle 1: Einteilung in funktionelle Gruppen.

Patientengruppe	Patientenbeschreibung
funktionell unabhängig	ältere Menschen mit Diabetes mellitus und gutem funktionellem Status. Patienten mit geringer Komorbidität, allenfalls geringer kognitiver Einschränkung und guten Kompensationsmöglichkeiten
funktionell leicht abhängig	ältere Menschen mit Diabetes mellitus und eingeschränktem funktionellem Status. Patienten mit Multimorbidität, funktionellen und kognitiven Einschränkungen sowie geriatrischen Syndromen
funktionell stark abhängig	ältere Menschen mit Diabetes mellitus und extrem eingeschränktem funktionellem Status oder terminal erkrankte Menschen. Patienten mit Multimorbidität, geriatrischen Symptomen, ausgeprägten funktionellen und kognitiven Einschränkungen und Vorliegen von Erkrankungen mit limitierter Lebensprognose, z. B. terminale Herz-, Nieren- oder maligne Erkrankungen
End of Life	Menschen, die sich in der unmittelbaren Sterbephase befinden.

Quelle: Praxisempfehlungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft, Aktualisierte Version 2022

Abb. 1: HbA1c-Korridore nach Funktionalität unter strikter Vermeidung von Hypoglykämien.



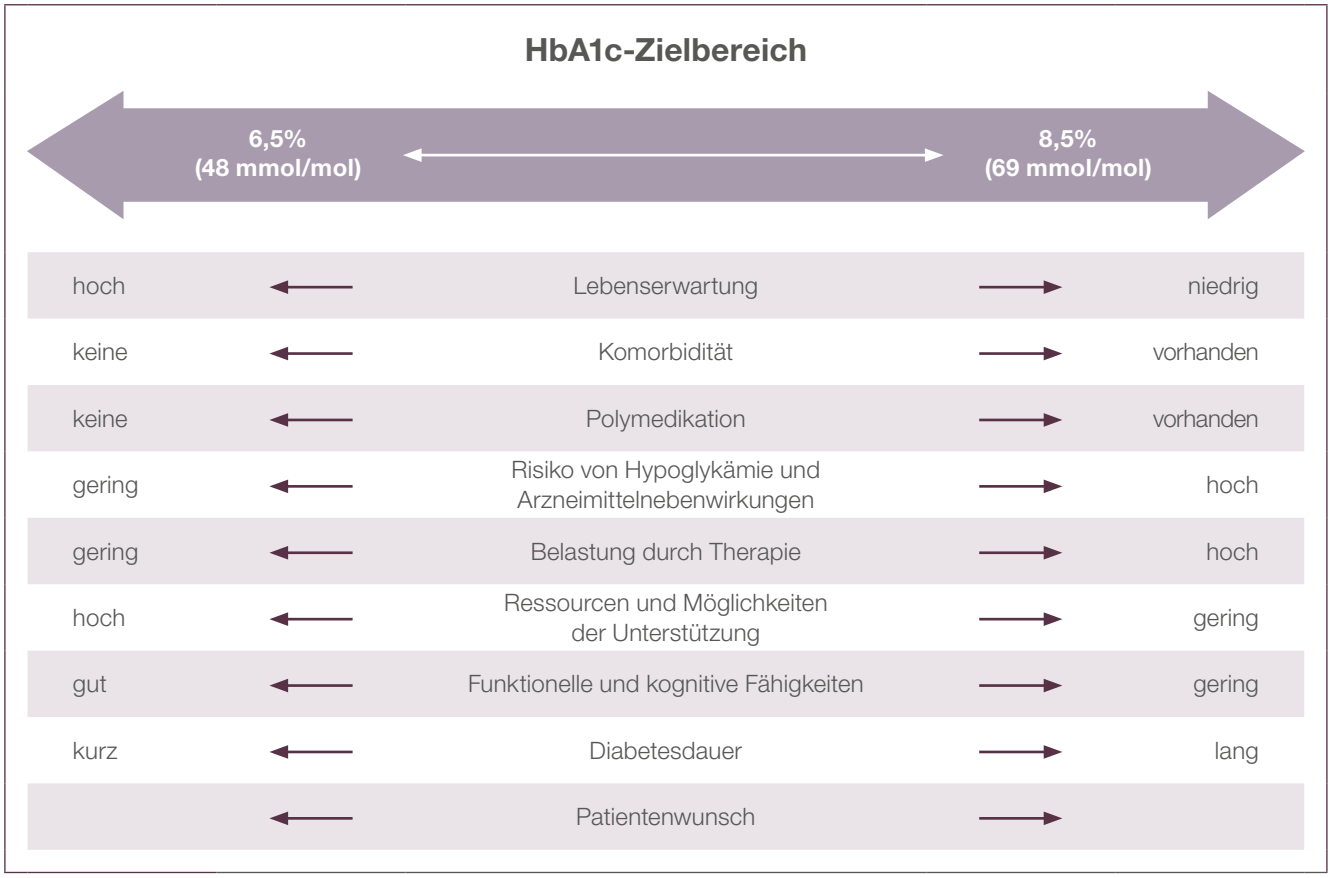
Quelle: Praxisempfehlungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft, Aktualisierte Version 2022

Tabelle 2: Testverfahren des geriatrischen Assessments und ihre Bedeutung für die Domänen der Diabetesbehandlung

Bereich	Besonderheiten	Testverfahren	Kurz und praktikabel
Schulung	Testung der Kognition, spezielles Curriculum/Medien erforderlich, Schulung von An- und Zugehörigen/ Pflegefachkräften	Visus, Gehör, Uhrentest, Mini Mental State Examination (MMSE) (n. Folstein), Geldzähltest, Dem Tect, Geriatric Depression Scale (GDS)	Uhrentest, Geldzähltest
Bewegung	Bewegungstherapie erschwert, realistische Empfehlungen (Spazierengehen) sinnvoll, Effekte auf Knochen, Sturz/Frakturen, Kognition	Timed Up & Go, 5-chair-rise, Semi-Tandem/Tandem-Stand, Tinetti-Test	Timed Up & Go
Ernährung	häufig Malnutrition im Alter, übliche Ernährungsempfehlungen (Vollkorn, Abnehmen) nicht sinnvoll, alltagsrealistische Empfehlungen nötig	Gebisszustand, Schluckendoskopie, Mini-Nutritional Assessment (MNA), NRS 2002	MNA-Screening
Pharmakotherapie	Multi-/Fehlmedikation und Anfälligkeit für iatrogene Schädigung beachten, Kognition und Depression sind Determinanten der Compliance, Insulin, wenn nötig, einsetzen	Überprüfung der Fähigkeit zur Medikamenteneinnahme, Geldzähltest	

Quelle: Praxisempfehlungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft, Aktualisierte Version 2022

Abb. 2: HbA1c-Zielkorridor.



Quelle: Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF).
Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes – Teilpublikation der Langfassung, 2. Auflage. Version 1. 2021 [rerif].

DIABETES
SCHULUNGS-LOUNGE

FIDAM
FORSCHUNGSINSTITUT DIABETES

MedTriX Group
we care for media solutions

Entwickelt mit freundlicher Unterstützung von
BERLIN-CHEMIE
MENARINI